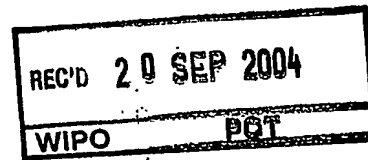


BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 103 45 854.9

Anmeldetag: 30. September 2003

Anmelder/Inhaber: Gimelli Produktions AG, Zollikofen/CH

Bezeichnung: Munddusche

IPC: A 61 C 17/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 1. September 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Stark

BEST AVAILABLE COPY



103 ~~45~~ 854.9

Beschreibung

Munddusche

Die Erfindung betrifft eine Munddusche mit einer von einem Wasserbehälter zu einer Spritzdüse führenden Leitung und einem zusätzlichen Reservoir zum Zuführen eines Behandlungsmittels zur Spritzdüse.

Bei solchen Mundduschen hat man die Möglichkeit, beispielsweise nach dem eigentlichen Reinigen der Zähne statt Leitungswasser Mundwasser zu sprühen, indem mittels eines Ventils die Leitung statt mit dem Wasserbehälter mit dem zusätzlichen Reservoir verbunden wird. Es besteht jedoch oftmals der Wunsch, mit der Munddusche gleichzeitig Wasser und ein Behandlungsmittel zu versprühen. Bei dem Behandlungsmittel kann es sich beispielsweise um ein Mundwasser oder auch um abrasive Stoffe handeln, durch die die Zahnreinigung intensiviert wird.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Munddusche zu entwickeln, welche diese Möglichkeit der gleichzeitigen Zuführung von Wasser und einem Behandlungsmittel zur Spritzdüse bietet.

Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das zusätzliche Reservoir zwischen dem Wasserbehälter und der Spritzdüse angeordnet ist und das zur Spritzdüse geförderte Wasser durch dieses zusätzliche Reservoir hindurchgeführt ist und dass in dem Reservoir ein Festkörpersubstrat mit vom vorbeifließenden Wasser zu lösenden Stoffen angeordnet ist.

Die in den Figuren 1 und 2 gezeigte Munddusche ermöglicht es, dass während des Arbeitens der Munddusche das zur

...

BEST AVAILABLE COPY

Spritzdüse gelangende Wasser von einem Feststoffsubstrat Feststoffe ablöst und diese entweder zur Spritzdüse führt oder bis zum Erreichen der Spritzdüse löst, so dass das Wasser das Behandlungsmittel in gelöster Form enthält.

...

BEST AVAILABLE COPY

Patentansprüche

1. Munddusche mit einer von einem Wasserbehälter zu einer Spritzdüse führenden Leitung und einem zusätzlichen Reservoir zum Zuführen eines Behandlungsmittels zur Spritzdüse, dadurch gekennzeichnet, dass das zusätzliche Reservoir zwischen dem Wasserbehälter und der Spritzdüse angeordnet ist und das zur Spritzdüse geförderte Wasser durch dieses zusätzliche Reservoir hindurchgeführt ist und dass in dem Reservoir ein Festkörpersubstrat mit vom vorbeifließenden Wasser zu lösenden Stoffen angeordnet ist.

2. Munddusche nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Festkörpersubstrat in einer Ringkammer angeordnet ist und das Wasser durch einen Wirbelkörper um das Festkörpersubstrat herum verwirbelt und dann zur Spritzdüse geführt ist.

3. Munddusche nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Wasser in dem Reservoir durch einen mittigen Rohrkörper durch das Festkörpersubstrat geführt wird und ein Wasserauslass von dem Wirbelkörper abgedeckt ist, so dass das Wasser zum Festkörpersubstrat umgelenkt wird und dann zu einem zur Spritzdüse führenden Auslass gelangt.

BECKEL MIT VERWIRBELUNGS SYSTEM

SUBSTRAT (WASSERLÖSLICH)

z.B. Dünger oder bei Munddusche "Mundwasser"

WASSER (FLÜSSIGKEIT)

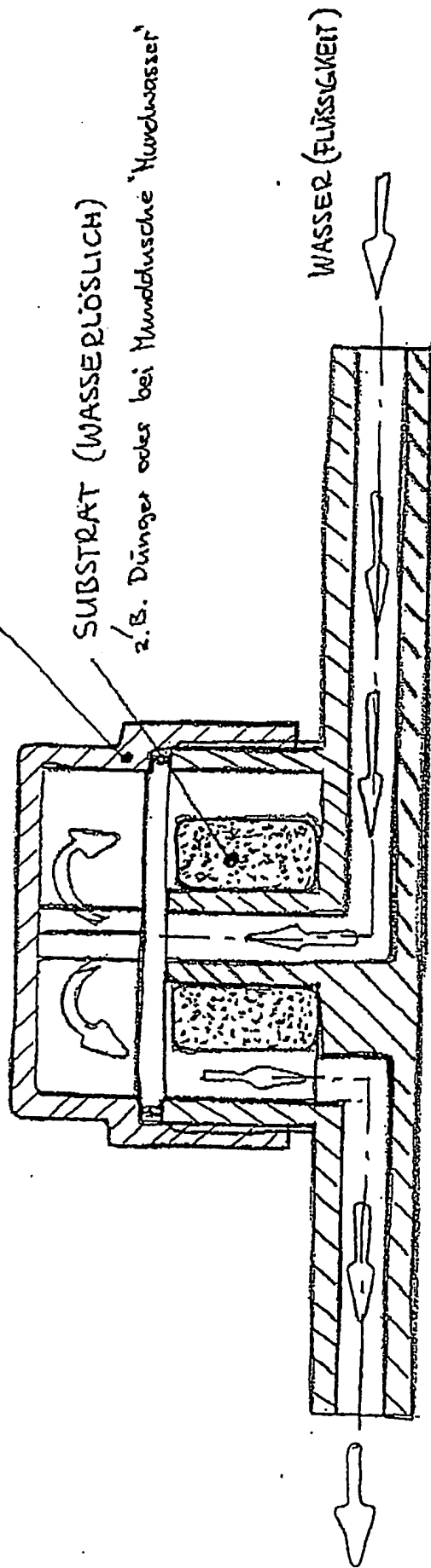


Fig. 1

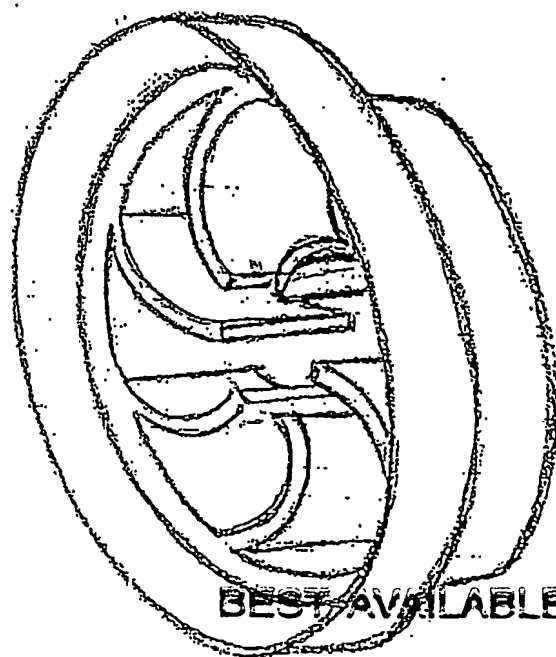


Fig. 2

BECKEL MIT VERWIRBELUNGS SYSTEM

BEST AVAILABLE COPY